Industry Canada Business Continuity Plan Methodology Audit

October 4, 1999

Canada

104-02947/

TABLE OF CONTENTS

Executive Summary 1

Response to Audit Recommendations 3

Introduction:

Background 4
Objectives 4
Approach 5

Findings:

Objective 1: Determine that the process used to identify critical functions is reasonable (no recommendations) 6

Objective 2: Determine that the methodology and templates are effective 6

Recommendations 1 and 2 7

Objective 3: Determine that the approach is comprehensive and does not contain any gaps 7

Recommendations 3, 4 and 5 9

Appendices:

Appendix A - Industry Canada Critical Business Function Selection Process Comparison to Best Practices 10

Appendix B - Industry Canada Critical Function Template Comparison to Best Practices 11

Appendix C - Industry Canada Continuity Plan Template Comparison to Best Practices 12

Executive Summary

Background

On March 1, 1999, Industry Canada's Year 2000 (Y2K) Project Office initiated a business impact analysis process to determine the departmental business functions requiring a Year 2000 Business Continuity Plan (BCP). A senior departmental committee was formed called the Y2K BCP Steering Group. It was co-chaired by the Corporate Secretary and the Associate Assistant Deputy Minister, Operations Sector. This business impact analysis process initially identified 59 critical functions that was subsequently reduced to 28 as approved by the Y2K BCP Steering Group.

On April 7, 1999, the co-chairs of the Y2K BCP Steering Group asked managers of the 28 critical business functions to each complete a BCP template by April 30, 1999 designed for this second phase of the BCP process. All 28 BCPs were fundamentally completed by May 30, 1999 except for the validation phase that includes modules on testing, training and plan maintenance. This validation phase is scheduled to be completed by October 15, 1999.

Audit Objectives

The objectives of the Audit and Evaluation Branch audit of the BCP methodology were to determine that the:

- process used to identify critical functions is reasonable;
- methodology and templates developed are effective;
- approach is comprehensive and does not include any gaps; and
- BCPs have been prepared by properly applying the methodology.

This report presents the findings of the audit of the first three objectives. The audit of the last objective will be conducted after October 15, 1999 when the validation phase has been completed.

Findings

The Y2K BCP Steering Group and the Y2K Project Office are commended for the process to identify critical functions and for the development of effective templates. The planning and conducting of training and information workshops to guide BCP managers during the validation phase of the BCP are also effective measures.

Objective 1: Determine that the process used to identify critical functions is reasonable.

Auditors found that the process used by Industry Canada to identify critical functions was reasonable. There are no recommendations.

Objective 2: Determine that the methodology and templates are effective.

There are two templates: the critical function template and BCP template. The findings regarding each follows.

Critical Function Template

Auditors found that the template used by Industry Canada to determine its critical functions was appropriate. There are no recommendations.

Business Continuity Plan (BCP) Template

The BCP template used by Industry Canada meets requirements and includes essential information needed to build an effective business continuity plan.

Two observations and their related recommendation resulted from the audit of this template.

The Year 2000 BCP Steering Group should ensure that the 28 critical function managers know how to react and understand the reporting and escalation procedures should a Y2K crisis arise *(refer to recommendation #1).*

It is our understanding that this escalation process will be contained in the validation phase of the BCP process. When auditing the completed BCPs in October, 1999, we will include an assessment of the escalation process planned *(refer to section 2.2.2).*

Since critical business function managers are accountable for the maintenance and implementation of their plans, it is recommended that the Year 2000 Project Office continue to remind BCP managers regularly to report to the Y2K Project Office the current status of their critical suppliers and dependencies. The Y2K Project Office sent an e-mail to BCP managers on September 16, 1999 concerning this follow-up with critical suppliers and dependencies *(refer to recommendation #2 and section 2.2.2).*

Objective 3: Determine that the approach is comprehensive and does not contain any gaps.

When comparing best practice and Y2K resource information with the work planned at Industry Canada, auditors found three significant issues that did not appear to be fully covered at the time of this audit. These issues are described below.

It is recommended that the BCP Steering Group plan, document and test aY2K 'command centre' BCP that would serve as a centre for BCP critical managers to contact should a crisis arise as the date rollover period approaches. This 'command centre' could serve to monitor the activities during this period. Best practices indicate that a BCP devoted to a 'command centre' will minimize the risk during the rollover period *(refer to recommendation #3 and section 2.3.1).*

Secondly, the BCP Steering Group should evaluate whether to clarify, document and consolidate human resource, communications, decision-making and zero-day policies and procedures in one document and then distribute these to BCP and senior managers. This document could serve as a guide, responsibility and accountability resource. It should be continually updated and maintained *(refer to recommendation #4 and section 2.3.2)*.

Thirdly, Y2K resource information indicate that during the date rollover period, there may be increased incidences of hackers attempting to infiltrate potentially vulnerable mission-critical information systems and introduce new viruses to exploit any system vulnerability. Since Industry Canada is heavily dependent on several key systems, it is recommended that the department review security measures to assess how the department can minimize the risk of these vulnerabilities *(refer to recommendation #5 and section 2.3.3)*. The Chief Information Officer has already begun planning for these possible hacking and virus intrusions.

Y2K BCP Steering Group Response to Audit Recommendations

During the October 1, 1999 Y2K BCP Steering Group meeting, the findings and recommendations of this audit report were presented.

The Y2K BCP Steering Group agreed to recommendation 1 (re the 28 critical function managers knowing how to react and understand the reporting and escalation procedures); recommendation 2 (re BCP managers to monitor regularly the status of their suppliers and dependencies); and recommendation 3 (re planning, documenting and testing a Y2K 'command centre' BCP.

With regard to recommendation 4 (re the evaluation of whether to clarify, document and consolidate human resources, communications, decision-making and zero-day policies and procedures in one document), the Y2K BCP Steering Group agreed to review similar policies from other entities and then decide on the necessity of this document.

Chief Information Officer

As for recommendation 5 (re the assessment of the risk of hacking and virus intrusions), this recommendation will be communicated to the Chief Information Officer. As indicated in the report, The Chief Information Officer has already begun the planning to protect the department regarding this risk.

1.0 INTRODUCTION

1.1 Background

On March 1, 1999, Industry Canada's Y2K Project Office initiated a business impact analysis process to determine the departmental business functions requiring a Y2K BCP. A senior departmental committee was formed called the Y2K BCP Steering Group. It was co-chaired by the Corporate Secretary and the Associate Assistant Deputy Minister, Operations Sector.

In early March, 1999, all business units in the Department were required to complete a uniform template asking them to assess their critical functions. The questionnaire was delivered to members of the Departmental Management Board under cover of the co-chairs of the Y2K BCP Steering Group.

Fifty-nine critical functions were originally identified at the business unit level. As questionnaires were signed-off and submitted to the Y2K Project Office, these were reviewed and feedback was given to managers to help determine their criticality. The Y2K BCP Steering Group approved a final list of 28 critical functions.

On April 7, 1999, the co-chairs of the BCP Steering Group asked managers of the 28 critical business functions to prepare a BCP using a second template consisting of two parts: Section One, covering the minimal acceptable levels of service, was completed by April 15; and sections two through six, including the identification of dependencies, assessment of risks, etc., were finished by April 30. On May 30, all 28 BCPs were complete pending the validation phase which includes modules on testing, training and plan maintenance. The validation phase is to conclude by October 15, 1999.

1.2 Objectives

The objectives of this Audit and Evaluation Branch audit of the BCP methodology were to determine that the:

- process used to identify critical functions is reasonable;
- methodology and templates developed are effective;
- approach is comprehensive and does not include any gaps; and
- BCPs have been prepared by properly applying the methodology.

This report presents the findings of the audit of the first three objectives. The audit of the last objective will be conducted after October 15, 1999 when the validation phase has been completed.

1.3 Approach

Data for the project was gathered by interviewing key people, reviewing relevant documents and researching best practices resources. The details are as follows:

- Interviews with key individuals including the:
  - Project Office staff
  - Staff responsible for the development of the templates under review
  - Former members of the Y2K BCP Steering Group
- Key documents were reviewed to understand Industry Canada's approach to BCP development and to document best practices. These documents included the:
  - critical function template
  - business continuity plan template
  - relevant e-mails
  - file material from the critical function selection process
  - Industry Canada's Business Continuity Plan
  - National Contingency Planning Group's BCP templates and recommended approaches to creating BCPs
  - other contingency planning methodologies and accompanying templates.
  - work deliverables generated in engagements with both private and public sector clients.
- Tables were used to compare generally accepted Y2K best practices to the processes and methodology used by the department. Each table contains generally accepted Y2K best practices for the business impact analysis and BCP phases of a Y2K project in a complex organization.

The following explains the purpose of each column shown in the tables:

- 'Best Practices' is a description of generally accepted Y2K best practices
- 'Industry Canada' indicates whether the department conformed to best practises
- 'Comments' describes the nature of the issues being addressed. The italicized text in the comments section indicates where the department deviated from best practices.
- 'Criticality' rates the criticality of areas where the department deviated from best practises.

Any significant gaps from best practices are in this report's recommendations. The tables show less significant issues such as:

- ***'Low'*** - This is where Industry Canada has deviated from best practises, but the impact to the organization is low and non critical to the progress of the project
- ***'No action required'*** - This refers to areas where Industry Canada's approach is consistent with generally accepted best practises.

1.4 Report Organization

The findings are presented by the three audit objectives (refer to 1.2).

2.0 FINDINGS

2.1 Objective 1: Determine that the process used to identify critical functions is reasonable.

Auditor found that the process used by Industry Canada to identify critical functions was reasonable.

This process was strengthened by:

- senior management approving and accepting accountability for the identification of the 28 critical functions; and
- critical function managers being encouraged to work with the Project Office and the Y2K BCP Steering Group to ensure the correct identification of the functions.

As outlined in Table A, Appendix A, there are no recommendations since any deviation from best practices is minor.

2.2 Objective 2: Determine that the methodology and templates are effective.

2.2.1 Critical Function Template

Auditors found that the template used by Industry Canada to determine its critical functions was appropriate. There are no recommendations.

The template was sufficient to help business managers isolate and define the criticality of their business functions and enabled the Y2K BCP Steering Group to review, assess and select the critical functions.

As outlined in Table B, Appendix B, there are no recommendations since any deviation from best practices is minor.

2.2.2 Business Continuity Plan (BCP) Template

This review found that the BCP template used by Industry Canada meets requirements and includes essential information needed to build effective business continuity plans.

As outlined in Table C, Appendix C, two observations and their related recommendation resulted from the audit of this template.

Observations

In sections 3.6 and 4.3, the BCP template requires a description of the procedures to follow to activate the BCP, but it does not indicate to whom the BCP manager must report should there be a crisis. The BCP template makes no provision for a business unit to document and report upon the impact aY2K crisis may have on its operations.

Secondly, Y2K BCP monitoring is more significant than the traditional BCPs because of the demands and timing of Y2K. Best practices require continuous monitoring of risks like the status of key dependencies and suppliers. The BCP template does not clearly document BCP monitoring and detection strategies. Typically, the following issues should be considered such as the:

- frequency and type of monitoring
- roles and responsibilities as well as the names of the person responsible to monitor and their alternate
- reporting requirements (to log whether escalation required, status, action taken and date and time resolved)

Recommendations

Reporting and Escalation Procedures

1. The Year 2000 BCP Steering Group should ensure that the 28 critical function managers know how to react and understand the reporting and escalation procedures should a Y2K crisis arise.

   It is our understanding that this escalation process will be contained in the validation phase of the BCP process. When auditing the completed BCPs in October, 1999, we will include an assessment of the escalation process planned.

Monitoring of Critical Suppliers and Dependencies

2. Since critical business function managers are accountable for the maintenance and implementation of their plans, it is recommended that the Year 2000 Project Office continue to remind BCP managers regularly to report to the Y2K Project Office the current status of their critical suppliers and dependencies. The Y2K Project Office sent an e-mail to BCP managers on September 16, 1999 concerning this follow-up with critical suppliers and dependencies.

2.3 Objective 3: Determine that the approach is comprehensive and does not contain any gaps.

Auditors found that when comparing best practice and Y2K resource information with the work planned at Industry Canada, three significant issues were found that did not appear to be fully covered at the time of this audit. These issues are described below.

Observations

The issues that do not appear to be fully covered are significant to support the development and management of individual BCPs. In their absence, developing effective BCPs is more difficult. These issues have not been audited in detail, as they are not within the scope of this audit, but will form part of the audit of the BCP samples planned in late October, 1999. We include these issues in this report to allow sufficient time for action.

2.3.1 The 'Command Centre' Strategy is not documented

Of the 28 BCPs being prepared, there is not one devoted to a 'command centre'. During this audit , we did not observe any plans for a 'command centre' BCP per best practices. A 'command centre' is a coordination centre and focal point for Y2K activities over the date rollover period, for example, from December 31 to January 4. It is a centre for Y2K information to be collected, documented, analysed and disseminated as well as a support centre in a crisis situation. The 'command centre' can distribute Y2K information on a timely basis to business units, decision-makers, external parties and business partners.

The 'command centre' BCP would include the following:

- a clearly defined purpose and mandate
- decision-making processes and procedures
- staff roles and responsibilities
- an activation schedule
- crisis monitoring requirements
- escalation procedures and delegations of authority
- operating site requirements
- resource requirements
- training and testing requirements
- internal and external communications procedures

During the audit, we noted that the department was planning to include the 'command centre' mandate as part of one of the critical functions, that is, ' Decision-Making Infrastructure to Minister/Deputy Minister'. At the time of the audit, the initial planning for this BCP did not appear to cover the 'command centre' requirements. We will audit this BCP in October to evaluate whether it covers sufficient planning and testing to cover the mandate of a 'command centre' to minimize risk.

The department's submission to the National Contingency Planning Group describes a governance and decision-making model for handling a Y2K crisis, but this is not detailed sufficiently to guide BCP managers or decision-makers in time of need. It contains no clearly defined process for managing potential problems.

If the department proceeds with this model, it will require its own set of detailed procedures, staff, and supplies. Completing the same BCP template as other business units will not be sufficient. In addition, planned crisis management and communications procedures developed need to be tested and evaluated as any other BCP.

Without a 'command centre' mandate BCP, the department is at higher risk.

Recommendation

3. It is recommended that the BCP Steering Group plan, document and test aY2K 'command centre' BCP that would serve as a centre for BCP critical managers to contact should a crisis arise as the date rollover period approaches. This 'command centre' could serve to monitor the activities during this period. Best practices indicate that a BCP devoted to a 'command centre' will minimize the risk during the rollover period.

2.3.2 Year 2000 Policy Framework - Human Resources, Communication, etc.

To date, the development of BCPs is occurring without a complete departmental Y2K policy framework as a guide. The nature of Y2K planning compels organizations to identify issues falling outside normal operating and management procedures.

This includes policies covering:

- human resources for such situations as staff working over holidays, longer hours and requiring extended family-related leave requests to look after children due to school closings in the first two weeks of January;
- corporate internal and external communications; and
- defined critical departmental dates such as when the department will enter a period of "heightened" Y2K monitoring.

The Year 2000 Project Office prepared a "Year 2000 Compliance Kit"contains many important project guidelines, reporting structures and accountabilities but does not cover issues such as human resources, communications, decision-making and zero-day policies and procedures.

Recommendation

4. BCP Steering Group should evaluate whether to clarify, document and consolidate human resources, communications, decision-making and zero-day policies and procedures in one document and then distribute these to BCP and senior managers. This document could serve as a guide, responsibility and accountability resource. It should be continually updated and maintained.

2.3.3 Security

Experts knowledgeable about developments regarding Y2K indicate that there is a significantly higher risk of hackers attempting to infiltrate potentially vulnerable mission-critical information systems. It is also believed that new viruses may be introduced to exploit possible system vulnerability.

Recommendation

5. Since Industry Canada is heavily dependent on several key systems, it is recommended that the department review security measures to assess how the department can minimize the risk of these vulnerabilities. The Chief Information Officer has already begun planning for these possible hacking and virus intrusions.

APPENDIX A

Table A

Industry Canada Critical Business Function Selection Process Comparison to Best Practices

Best Practice	Industry Canada	Comments	Criticality
1. The identified key functions are prioritized. This may include the use of formal analytical tools like a risk/likelihood matrix.	Yes	• The critical functions were filtered using an iterative process. • The Project Office provided a quality control and coordinating function, working with business units to help them determine whether their business function warranted a BCP. • If the business function was not considered critical, there were opportunities for business function "owners" to challenge this assessment before the BCP Steering Committee • *There were no clearly defined criteria for selecting the critical functions. No analytical or scoring techniques were used to rank or rate functions.*	Low
2. Document rationale for selecting the key business functions. Rationales can include: all key functions with a loss impact rating of medium or high, outcomes of algorithms or scoring sheets, etc.	No	• The selection process occurred in an environment exemplified by formal discussion at the senior management level. There was also formal discussion between the Project Office and business units. • *The rationale for selecting critical functions was not formally documented or well publicized, although it was implicit in the approach taken by the Steering Committee and Project Office.*	Low
3. Key functions deemed to require contingency plans reviewed and approved by senior management.	Yes	•Clear accountabilities and significant senior management participation and involvement ensured the selection of critical business functions.	No action required

APPENDIX B

Table B

Industry Canada Critical Function Template Comparison to Best Practices

Critical Function Template			
Best Practice	**Industry Canada**	**Comments**	**Criticality**
1. All departmental business units are required to inventory their key functions and services using a consistent template and approach.	**Yes**	• A questionnaire was delivered to all members of the Departmental Management Board, covering all management units within the department. Critical functions were identified, ranked and signed-off by a DMB member. • Industry Canada also wanted a preliminary understanding of the human resource requirements needed to ensure a minimum level of delivery of the department's critical business functions.	No action required
2. Business units received guidance on how to define a key function.	Yes	• A critical function was defined as "functions that could not be interrupted without material consequences for the department, its clients, its partners and/or the Canadian public." Specific guidance was provided that these critical functions "could not be interrupted for even a short period of time without material impact."Functions were also defined as being either Program or Support functions.	No action required
3. Business Units describe their key business functions (e.g., through narrative descriptions or process flows) to convey full extent of the function being described.	No	• *The questionnaire did not require business units to describe the nature of the critical function, nor prepare process flows or quantify expected business volumes to determine nature and degree of Y2K risk.* • Respondents were required to name the critical function. The questionnaire did contain room for additional information, which may have been used to describe the critical function.	Low
4. Business units assign a loss impact rating for each key function (High, Medium or Low) using a consistent rating approach.	Yes	• An impact rating was assigned to each critical function using four impact types: Impact on Canadian Citizens, Impact-General, Impact on Obligations, Impact on Employees. These impact types were defined, as was how they should be rated (using a consistent rating system.) • The impacts were to be described, financial impacts estimated and the criticality of outage times rated.	No action required
5. Business units identify the internal and external dependencies (processes, functions and services) required to sustain each key function.	Yes	• The questionnaire required respondents to list internal and external dependencies, both IT and non-IT.	No action required
6. The nature of these dependencies are defined and described.	No	• *The template did not require business units to describe and detail the nature of the relationship a business function had with each dependency.* • *Dependencies were listed, but the scope and nature of the relationship seemed not to be a requirement to complete the template.*	Low
7. Each dependency defined above is ranked for criticality, using consistent rating criteria.	No	• *The template did not require business units to rank dependencies.* • A common practice in year 2000 BCP preparation is for business units to rank the criticality of each dependency. Ranking dependencies allows business units to assess more accurately the extent of the Y2K dependency risk facing a critical business function. • As well, it allows for the cross referencing of dependencies to ensure that there is consistency across business unit.	Low
8. Each key function is assigned a manager responsible or key function "owner" who signed-off on the completed key function analysis.	Yes	• Each critical function has an accountable function "owner" and a designated alternate. Moreover, the BCP submitted to the National Contingency Planning Group stipulates that "the accountability for the continuity of the critical business functions rests with the individual Departmental Management Board members."	No action required
9. Each key function is assessed for its exposure to Year 2000 risk. The assessment is assisted by the use of a consistent template to help business units assess and grade risk levels.	No	• *The template did not require business units to outline the nature of the Y2K risk facing their business function.* • In the absence of such an analysis, it is difficult to ascertain the degree to which a critical function is "at risk." • It is important to note that the BCP template, which followed the completion of this template, provides for a more robust risk analysis.	Low

APPENDIX C

Table C

Industry Canada Business Continuity Plan Template Comparison to Best Practices

Industry Canada BCP Template			
Best Practice	**Industry Canada**	**Comments**	**Criticality**
1. The template requires that detailed contingency/business resumption plans are prepared for each approved critical function using a consistent template and approach.	Yes	• A BCP is required for each critical function approved by the BCP Steering Group and the Departmental Management Board.	No action required
2. If not already identified in the process to select the critical business functions, potential Y2K risks impacting on the critical function should be listed and ranked.	Yes	• In section 1.5 of the template, each BCP is required to contain a risk assessment. The assessment is based on an inventory of the business function's critical assets and dependencies	No action required
3. The template should require a detailed description of the proposed contingency and business resumption workaround procedures.	Yes	• In sections 3.0 and 4.0, the template provides for a description of contingency and business resumption planning procedures.	No action required
4. The workaround solutions require clearly defined criteria for when they will be activated and deactivated	Yes	• The template asks the critical function "owners" to self-define the "Minimum Acceptable Level of Service" below which they will activate their contingency plan during the date rollover period (defined more specifically as January 1st, 4th 6th and 10th.). Defining this level of service represented a formal deliverable from the critical function owner. • In sections 3.4, 3.5, 4.2 of the template respondents are required to identify the criteria for invoking both the contingency and business resumption plans and the procedures to follow once a plan is activated.	No action required
5. The template compels respondents to outline clearly the plan's escalation and reporting procedures: • What are the notification procedures and reporting requirements if a Y2K event affects operations?	No	• In sections 3.6 and 4.3, the template requires a description of the procedures to follow to activate the contingency or business resumption plan. • While each BCP must document these procedures, it is unclear what additional procedures are required to communicate a Y2K crisis beyond the management team responsible for the critical function. The implication is that the normal reporting relationships will remain in place. • *The BCP template makes no provision for a business unit to document and report upon the impact aY2K crisis may have on its operations.*	See Recommendation One

Industry Canada BCP Template			
Best Practice	**Industry Canada**	**Comments**	**Criticality**
6. The template requires business units to outline anticipated resources requirements for both business resumption and contingency planning.	Yes	• In sections 3.8 and 3.9 of the template, business units are required to outline special equipment, technical, HR requirements. • Appendices to the BCP template provide areas for business units to list these requirements. • A checklist in section 2.0 commits BCP "owners" to maintaining up-to-date BCP requirements. • The appendices are to remain with the business units and there is no provision for this information to be housed with any coordinating body who may be responsible for reporting and briefing senior management.	No action required
7. Each BCP is required to contain a clearly defined contingency response team, including: • Primary Y2K Team Leader • Alternate(s) to Team Leader • Team members • Alternate(s) to team members • Office, home and cellular numbers • Detailed roles and responsibilities	Yes	• Each BCP identifies a responsible manager and alternate. • In section 3.3 respondents are required to identify personnel responsible for delivering the critical business function. Roles and responsibilities are defined. • In section 2.3 (including several appendices) the BCP includes staff contact lists and staff work schedules from December 29 to January 14. • The BCP incorporates the requirement that temporary designations might be needed to ensure continuity of decision-making during the key Y2K periods.	No action required
8. Each BCP is required to outline internal dependencies: • Name of internal dependency provider • Internal dependency description • Business Unit requirements from internal dependency • Internal dependency contact numbers	Yes	• In sections 1.3 and 1.4, BCP template requires respondents to identify internal dependencies and the critical assets which support the delivery of the business function. • *It is unclear whether the contact information for the dependencies is to be collected and retained by the business unit.*	Low
9. Each BCP is required to outline external dependencies: • Name of external dependency provider • External dependency description • Back-up (BU) requirements from external dependency • External dependency contact numbers	Yes	• In sections 1.3 and 1.4, BCP template requires respondents to identify external dependencies and the critical assets which support the delivery of the business function. • *It is unclear whether the contact information for the dependencies is to be collected and retained by the business unit.*	Low
10. Each BCP required to provide information on key suppliers: • Name and contact information • Description of the requirements from these suppliers	Yes	• The appendices to the template include one for contact information for key suppliers. Key suppliers should be monitored on an ongoing basis. • Documentation accompanying the Validation Phase of BCP development stipulate clearly that BCP managers are accountable for managing supplier relationships. • The Project Office is developing tools and templates to help BCP managers to assess the readiness of suppliers.	No action required

Industry Canada BCP Template			
Best Practice	**Industry Canada**	**Comments**	**Criticality**
11. Each BCP is required to contain detailed BU-level communication procedures: • Call trees • Procedures • Staff communications at BU level	Yes	• In sections 3.7 and 4.5, the template requires business units to identify communication procedures for both internal and external stakeholders, staff, etc. • *It is unclear if business units are required to communicate with the Y2K Project Office or any special coordinating body. The BCP makes no reference to a department-wide communications plan which business units would observe.*	Low
12. The template requires respondents to identify BCP monitoring and detection strategies.	No	• It is common for organizations to establish strategies for proactively monitoring potential points of failure, like the status of key dependencies and suppliers. In turn, contingency plans are continuously modified as they react to any changes. • Monitoring and detection strategies typically include: ‣ The frequency and type of monitoring ‣ An outline of roles and responsibilities (who will monitor? Who will be alternates?) ‣ Clear reporting requirements (to log whether escalation required, status, action taken and date and time resolved) ‣ Respondents should be supplied with monitoring and detection templates to assist their work. • *The BCP template does not include a requirement to monitor and detect dependencies. Nor does it contain a requirement to report changes to the contingency plan to the Y2K Project Office or a central coordinating body charged with managing the BCPs.*	See Recommendation Two
13. The BCP contains a Training Strategy: • Types, Dates , Personnel • Planning requirements (is there a training log for each test, describing objectives, issues raised and follow-ups noted?) • Ownership • Reporting requirements(to Project Office?)	Yes	• The template contains room for a Training, Testing and Maintenance Plan. These plans are still being developed within Industry Canada and are part of the Validation Phase.	No action required
14. The BCP contains a Testing Strategy • Identify types • Schedule • Review and reporting process • Test recording process (description of test, objectives assumptions, test method, test criteria, issues raised, resolution of issues and person responsible for addressing issues, action items, centrally logging all test records and changes to plan)	not available	• The template contains room for a Training, Testing and Maintenance Plan. These plans are still being developed within Industry Canada and are part of the Validation Phase.	No action required

Industry Canada BCP Template			
Best Practice	**Industry Canada**	**Comments**	**Criticality**
15. The BCP contains a Plan Maintenance strategy • Ownership (who is responsible?) • Reporting requirements • Frequency • Deployment schedule	not available	• The template contains room for a Training, Testing and Maintenance Plan. These plans are still being developed within Industry Canada and are part of the Validation Phase.	No action required

Industrie Canada Industry Canada

Vérification de la méthodologie utilisée pour le Plan de continuité des opérations d'Industrie Canada

4 octobre 1999

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire exécutif 1

Réponses aux recommandations des vérificateurs 3

Introduction :

Contexte 4
Objectifs 4
Approche 5

Résultats :

Objectif 1 : Déterminer si le processus utilisé pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable (aucune recommandation) 7

Objectif 2 : Déterminer si la méthodologie et les modèles sont efficaces 7

Recommandations 1 et 2 8

Objectif 3 : Déterminer si l'approche est globale et ne comporte aucune lacune ... 8

Recommandations 3, 4 et 5 10

Annexes :

Annexe A - Processus de sélection des fonctions opérationnelles essentielles d'Industrie Canada comparativement aux pratiques exemplaires 11

Annexe B - Modèle des fonctions essentielles d'Industrie Canada comparativement aux pratiques exemplaires 12

Annexe C - Modèle de Plan de continuité d'Industrie Canada comparativement aux pratiques exemplaires 14

Sommaire exécutif

Contexte

Le 1er mars 1999, le Bureau du projet An 2000 d'Industrie Canada a entamé un processus d'analyse des répercussions sur les opérations afin de cerner les fonctions opérationnelles du ministère qui nécessiteront un Plan de continuité des opérations (PCO) en prévision de l'an 2000. À cet égard, on a mis sur pied un comité ministériel des cadres supérieurs, désigné sous le nom de Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000. Ce groupe a été coprésidé par le secrétaire général et le sous-ministre adjoint délégué, Secteur des opérations. Au départ, le processus d'analyse des répercussions sur les opérations avait identifié 59 fonctions essentielles, mais ce chiffre a été ultérieurement réduit à 28 sous l'approbation du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000.

Le 7 avril 1999, les coprésidents du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 ont demandé aux gestionnaires des 28 fonctions opérationnelles essentielles de remplir chacun un modèle de PCO jusqu'au 30 avril 1999, spécialement conçu pour la deuxième phase du processus de PCO. Les 28 PCO ont été achevés dans l'ensemble le 30 mai 1999, sauf en ce qui concerne la phase de validation qui comprend des modules sur l'essai, la formation et la maintenance du plan. La phase de validation devrait prendre fin d'ici le 15 octobre 1999.

Objectifs de la vérification

La Direction générale de la vérification et de l'évaluation a mené une vérification de la méthodologie utilisée pour les PCO dans le but de déterminer si les objectifs suivants avaient été respectés :

- le processus utilisé pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable;
- la méthodologie et les modèles élaborés sont efficaces;
- l'approche est globale et ne comporte aucune lacune; et
- les PCO ont été préparés grâce à une application appropriée de la méthodologie.

Le présent rapport porte sur les résultats de la vérification des trois premiers objectifs. La vérification du dernier objectif sera effectuée après le 15 octobre 1999, lorsque la phase de validation sera menée à bien.

Résultats

On félicite le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 et le Bureau du projet An 2000 pour le processus d'identification des fonctions essentielles et pour l'élaboration de modèles efficaces. Parmi les autres mesures efficaces, on compte la planification et la conduite d'ateliers de formation et d'information afin de guider les gestionnaires de PCO au cours de la phase de validation.

Objectif 1 : Déterminer si le processus utilisé pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable.

Les vérificateurs jugent que le processus utilisé par Industrie Canada pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable. Il n'y a aucune recommandation.

Objectif 2 : Déterminer si la méthodologie et les modèles sont efficaces.

Il existe deux modèles : le modèle des fonctions essentielles et le modèle de PCO. Voici les résultats concernant chacun de ces modèles.

Modèle des fonctions essentielles

Les vérificateurs jugent que le modèle utilisé par Industrie Canada pour déterminer les fonctions essentielles est approprié. Il n'y a aucune recommandation.

Modèle de Plan de continuité des opérations (PCO)

Le modèle de PCO utilisé par Industrie Canada répond aux exigences et comprend des renseignements essentiels qui sont nécessaires pour créer un plan efficace de continuité des opérations.

La vérification de ce modèle a donné lieu à deux observations avec les recommandations qui s'y rattachent.

Le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 doit assurer que les gestionnaires des 28 fonctions essentielles savent comment réagir face à une crise éventuelle causée par le passage à l'an 2000 et qu'ils comprennent les procédures de rapport et d'intervention à exécuter lorsqu'une telle crise se produit *(se reporter à la recommandation n° 1)*.

Nous croyons comprendre que ce processus d'intervention s'inscrira dans le cadre de la phase de validation du processus de PCO. Lors de la vérification des PCO achevés en octobre 1999, nous inclurons donc une évaluation du processus prévu en matière d'intervention *(se reporter à la section 2.2.2)*.

Puisque les gestionnaires des fonctions opérationnelles essentielles sont responsables de la maintenance et de la mise en oeuvre de leurs plans, il est recommandé que le Bureau du projet An 2000 continue de rappeler régulièrement aux gestionnaires de PCO de rendre compte l'état actuel de leurs fournisseurs et dépendances au Bureau du projet An 2000. Le 16 septembre 1999, le Bureau du projet An 2000 a d'ailleurs envoyé un courriel aux gestionnaires de PCO en ce qui concerne le suivi avec les fournisseurs et dépendances essentiels *(se reporter à la recommandation n° 2 et à la section 2.2.2)*.

Objectif 3 : Déterminer si l'approche est globale et ne comporte aucune lacune.

En comparant le travail organisé à Industrie Canada avec les pratiques exemplaires et l'information sur les ressources pour l'an 2000, les vérificateurs ont constaté que trois questions importantes ne semblaient pas avoir été pleinement couvertes au moment de la phase de vérification. Ces questions sont décrites ci-dessous.

Il est recommandé que le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 planifie, documente et teste un PCO destiné à un « centre de contrôle » pour l'an 2000 que les gestionnaires de PCO pourrait contacter si une crise devait survenir à mesure que la période de passage à l'an 2000 s'approche. Ce « centre de contrôle » servirait également à surveiller les activités durant cette période. Les pratiques exemplaires indiquent qu'un PCO consacré à un « centre de contrôle » minimise le risque durant la période de passage *(se reporter à la recommandation n° 3 et à la section 2.3.1)*.

Deuxièmement, le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 devrait évaluer s'il faut clarifier, documenter et consolider les politiques et procédures relatives aux ressources humaines, aux communications, à la prise de décisions et au jour zéro en un seul

document pour ensuite les distribuer aux gestionnaires de PCO et aux cadres supérieurs. Ce document pourrait servir d'un guide et d'une ressource de responsabilité et de reddition. De plus, ce document devrait être continuellement mis à jour et maintenu *(se reporter à la recommandation n° 4 et à la section 2.3.2)*.

Troisièmement, l'information sur les ressources pour l'an 2000 indique que durant la période de passage à l'an 2000, il est possible qu'un nombre croissant de pirates essaient de pénétrer les systèmes d'information à mission critique qui sont potentiellement vulnérables pour y introduire de nouveaux virus, histoire d'abuser de la vulnérabilité des systèmes. Étant donné qu'Industrie Canada dépend beaucoup de plusieurs systèmes clés, il est recommandé que le ministère examine les mesures de sécurité pour évaluer comment il peut minimiser le risque de ces vulnérabilités *(se reporter à la recommandation n° 5 et à la section 2.3.3)*. Le dirigeant principal de l'information a déjà commencé à planifier des mesures contre le piratage et les intrusions possibles de virus.

Réponses du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 aux recommandations des vérificateurs

Au cours de la réunion du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000, tenue le 1er octobre 1999, on a présenté les résultats et les recommandations du présent rapport.

Le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 a accepté la recommandation n° 1 (c.-à-d., les gestionnaires des 28 fonctions essentielles doivent savoir comment réagir face à une crise éventuelle causée par le passage à l'an 2000 et comprendre les procédures de rapport et d'intervention à exécuter lorsqu'une telle crise se produit); la recommandation n° 2 (c.-à-d., les gestionnaires de PCO doivent surveiller régulièrement l'état de leurs fournisseurs et dépendances); et la recommandation n° 3 (c.-à-d., planifier, documenter et tester un PCO destiné à un «centre de contrôle » pour l'an 2000).

En ce qui a trait à la recommandation n° 4 (c.-à-d., évaluer s'il faut clarifier, documenter et consolider les politiques et procédures relatives aux ressources humaines, aux communications, à la prise de décisions et au jour zéro en un seul document), le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 a convenu d'examiner d'abord les politiques similaires des autres entités pour ensuite décider de la nécessité d'un tel document.

Agent principal de l'information

En ce qui concerne la recommandation n° 5 (c.-à-d., l'évaluation du risque de piratage et d'intrusion de virus), elle sera communiquée au dirigeant principal de l'information. Comme on l'a mentionné précédemment, le dirigeant principal de l'information a déjà amorcé la planification nécessaire pour protéger le ministère de ce risque.

1.0 INTRODUCTION

1.1 Contexte

Le 1er mars 1999, le Bureau du projet An 2000 d'Industrie Canada a entamé un processus d'analyse des répercussions sur les opérations afin de cerner les fonctions opérationnelles du ministère qui nécessiteront un Plan de continuité des opérations (PCO) en prévision de l'an 2000. À cet égard, on a mis sur pied un comité ministériel des cadres supérieurs, désigné sous le nom de Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000. Ce groupe a été coprésidé par le secrétaire général et le sous-ministre adjoint délégué, Secteur des opérations.

Vers le début de mars 1999, toutes les unités opérationnelles du ministère étaient tenues de remplir un modèle uniforme où on leur demandait d'évaluer leurs fonctions essentielles. Le questionnaire a été transmis aux membres du Comité de gestion du ministère sous la responsabilité des coprésidents du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000.

Au départ, le processus d'analyse des répercussions sur les opérations avait identifié 59 fonctions essentielles au niveau opérationnel. Les questionnaires ont été signés et présentés au Bureau du projet An 2000 qui les a examinés et a donné des commentaires aux gestionnaires pour les aider à déterminer la gravité des fonctions essentielles. Le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 a approuvé une liste finale de 28 fonctions essentielles.

Le 7 avril 1999, les coprésidents du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 ont demandé aux gestionnaires des 28 fonctions opérationnelles essentielles de préparer un PCO au moyen du deuxième modèle qui comprenait deux parties : la première section, qui couvrait les niveaux de services minimaux acceptables, a été menée à bien le 15 avril; et les sections deux à six, qui portaient sur l'identification des dépendances, l'évaluation des risques, etc., ont été achevées le 30 avril. Les 28 PCO ont été achevés dans l'ensemble le 30 mai 1999, sauf en ce qui concerne la phase de validation qui comprend des modules sur l'essai, la formation et la maintenance du plan. La phase de validation devrait prendre fin d'ici le 15 octobre 1999.

1.2 Objectifs

La Direction générale de la vérification et de l'évaluation a mené une vérification de la méthodologie utilisée pour les PCO dans le but de déterminer si les objectifs suivants avaient été respectés :

- le processus utilisé pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable;
- la méthodologie et les modèles élaborés sont efficaces;
- l'approche est globale et ne comporte aucune lacune; et
- les PCO ont été préparés grâce à une application appropriée de la méthodologie.

Le présent rapport porte sur les résultats de la vérification des trois premiers objectifs. La vérification du dernier objectif sera effectuée après le 15 octobre 1999, lorsque la phase de validation sera menée à bien.

1.3 Approche

Pour recueillir les données nécessaires au projet, on a interviewé des personnes clés, examiné des documents pertinents et cherché des ressources de pratiques exemplaires. Voici les détails :

- Les entrevues ont été menées auprès des individus clés suivants :
  - le personnel du Bureau du projet;
  - le personnel responsable de l'élaboration des modèles à l'étude;
  - les anciens membres du Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000.
- On a examiné des documents clés afin de comprendre l'approche utilisée par Industrie Canada pour élaborer les PCO et documenter les pratiques exemplaires. Ces documents englobaient les aspects suivants :
  - le modèle des fonctions essentielles;
  - le modèle des plans de continuité des opérations;
  - les courriels pertinents;
  - les documents qui découlent du processus de sélection des fonctions essentielles;
  - le Plan de continuité des opérations d'Industrie Canada;
  - les modèles de PCO utilisés par le Groupe de planification nationale de contingence et les approches recommandées pour créer les PCO;
  - les autres méthodologies de planification d'urgence et modèles connexes;
  - les travaux livrables générés dans le cadre d'engagements avec les clients des secteurs privé et public.
- On a utilisé des tableaux pour comparer des pratiques exemplaires généralement acceptées pour l'an 2000 avec les processus et méthodologies utilisés par le ministère. Chaque tableau renferme des pratiques exemplaires généralement acceptées pour l'an 2000 dans le cadre de l'analyse des répercussions sur les opérations et des phases de PCO pour un projet An 2000 dans une organisation complexe.

  Les points suivants expliquent l'objet de chaque colonne des tableaux :

  - la colonne « Pratiques exemplaires » décrit les pratiques exemplaires généralement acceptées pour l'an 2000;
  - la colonne « Industrie Canada » indique si le ministère a observé les pratiques exemplaires;
  - la colonne « Commentaires » décrit la nature des questions traitées. Le texte en italique dans la section des commentaires indique si le ministère s'est écarté des pratiques exemplaires;
  - la colonne « Gravité » cote le degré de gravité dans les domaines où le ministère s'est écarté des pratiques exemplaires.

Tous les écarts importants des pratiques exemplaires sont indiqués dans les recommandations du présent rapport. Les tableaux indiquent des questions moins importantes, telles que :

- ***« Faible »*** - Cela indique qu'Industrie Canada s'est écarté des pratiques exemplaires, mais que la répercussion sur l'organisation est faible et n'est pas essentielle pour l'avancement du projet.

- ***« Aucune action requise »*** - Cela fait allusion aux domaines où l'approche d'Industrie Canada est conforme aux pratiques exemplaires généralement acceptées.

1.4 Organisation du rapport

Les résultats sont présentés selon les trois objectifs de la vérification (se reporter à la section 1.2).

2.0 RÉSULTATS

2.1 Objectif 1 : Déterminer si le processus utilisé pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable.

Les vérificateurs jugent que le processus utilisé par Industrie Canada pour identifier les fonctions essentielles est raisonnable.

Ce processus a été renforcé par :

- la gestion supérieure, qui a approuvé et accepté la responsabilité d'identifier les 28 fonctions essentielles; et
- les gestionnaires de fonctions essentielles, qui ont été incités à travailler avec le Bureau du projet et le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 afin d'assurer l'identification correcte des fonctions.

Comme on peut le voir dans le Tableau A, à l'Annexe A, il n'y a aucune recommandation car les écarts par rapport aux pratiques exemplaires sont mineurs.

2.2 Objectif 2 : Déterminer si la méthodologie et les modèles sont efficaces.

2.2.1 Modèle des fonctions essentielles

Les vérificateurs jugent que le modèle utilisé par Industrie Canada pour déterminer les fonctions essentielles est approprié. Il n'y a aucune recommandation.

Le modèle a suffi pour aider les gestionnaires opérationnels à isoler et à définir la gravité de leurs fonctions essentielles. Le modèle a également permis au Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 d'examiner, d'évaluer et de sélectionner les fonctions essentielles.

Comme on peut le voir dans le Tableau B, à l'Annexe B, il n'y a aucune recommandation car les écarts par rapport aux pratiques exemplaires sont mineurs.

2.2.2 Modèle de Plan de continuité des opérations (PCO)

D'après l'examen, le modèle de PCO utilisé par Industrie Canada répond aux exigences et comprend des renseignements essentiels qui sont nécessaires pour créer un plan efficace de continuité des opérations.

Comme on peut le voir dans le Tableau C, à l'Annexe C, la vérification de ce modèle a donné lieu à deux observations avec les recommandations qui s'y rattachent.

Observations

Dans les sections 3.6 et 4.3, le modèle de PCO exige une description des procédures à suivre pour activer le PCO, mais il n'indique pas à qui le gestionnaire de PCO doit rendre compte en cas de crise. Par ailleurs, le modèle de PCO ne prévoit pas ce qu'une unité opérationnelle devrait documenter et rendre compte si des répercussions nuisaient à ses opérations à la suite d'une crise éventuelle de l'an 2000.

Deuxièmement, la surveillance des PCO en prévision de l'an 2000 est plus importante que les PCO traditionnels à cause des demandes et de l'échéance de l'an 2000. Les pratiques exemplaires exigent une surveillance continue des risques, par exemple l'état des dépendances et des

fournisseurs clés. Le modèle de PCO ne documente pas clairement la surveillance des PCO et les stratégies de détections. Il faudrait tenir compte typiquement des questions suivantes :

- la fréquence et le type de surveillance;
- les rôles et responsabilités ainsi que les noms des responsables de la surveillance et de leurs remplaçants;
- les exigences de rapport (déterminer si une intervention est requise, l'état, la mesure prise, ainsi que la date et l'heure de la résolution).

Recommandations

Procédures de rapport et d'intervention

1. Le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 doit assurer que les gestionnaires des 28 fonctions essentielles savent comment réagir face à une crise éventuelle causée par le passage à l'an 2000 et qu'ils comprennent les procédures de rapport et d'intervention à exécuter lorsqu'une telle crise se produit.

   Nous croyons comprendre que ce processus d'intervention s'inscrira dans le cadre de la phase de validation du processus de PCO. Lors de la vérification des PCO achevés en octobre 1999, nous inclurons donc une évaluation du processus prévu en matière d'intervention.

Surveillance des fournisseurs et dépendances essentiels

2. Puisque les gestionnaires des fonctions opérationnelles essentielles sont responsables de la maintenance et de la mise en oeuvre de leurs plans, il est recommandé que le Bureau du projet An 2000 continue de rappeler régulièrement aux gestionnaires de PCO de rendre compte l'état actuel de leurs fournisseurs et dépendances au Bureau du projet An 2000. Le 16 septembre 1999, le Bureau du projet An 2000 a d'ailleurs envoyé un courriel aux gestionnaires de PCO en ce qui concerne le suivi avec les fournisseurs et dépendances essentiels.

2.3 Objectif 3 : Déterminer si l'approche est globale et ne comporte aucune lacune.

En comparant le travail organisé à Industrie Canada avec les pratiques exemplaires et l'information sur les ressources pour l'an 2000, les vérificateurs ont constaté que trois questions importantes ne semblaient pas avoir été pleinement couvertes au moment de la phase de vérification. Ces questions sont décrites ci-dessous.

Observations

Les questions qui ne semblent pas avoir été entièrement couvertes sont importantes pour appuyer l'élaboration et la gestion des PCO individuels. En leur absence, il est difficile d'élaborer des PCO efficaces. Ces questions n'ont pas été vérifiées en détail, car elles ne se trouvent pas dans la portée de la présente vérification. Toutefois, elles feront partie de la vérification des échantillons de PCO prévus vers la fin octobre 1999. Nous incluons ces questions dans le présent rapport afin d'accorder un temps suffisant pour les mesures à prendre.

2.3.1 Aucune documentation sur la stratégie d'un « centre de contrôle »

Des 28 PCO préparés, aucun n'est consacré à un « centre de contrôle ». Au cours de la vérification, nous n'avons constaté aucun plan pour un PCO destiné à « centre de contrôle », comme l'exigent les pratiques exemplaires. Un « centre de contrôle » est un centre de coordination et de liaison pour les activités liées à l'an 2000 pendant la période de passage, par exemple, du 31 décembre au 4 janvier. Il s'agit d'un centre qui recueillera, documentera, analysera et diffusera de l'information sur l'an 2000, ainsi qu'un centre d'appui en cas de crise. Le « centre de contrôle » peut distribuer de l'information sur l'an 2000 de façon opportune pour l'usage des unités opérationnelles, des décideurs, des parties externes et des partenaires d'affaires.

Le PCO destiné à un « centre de contrôle » devrait inclure les éléments suivants :

- un but et un mandat clairement définis;
- des procédures et des processus décisionnels;
- les rôles et responsabilités du personnel;
- un calendrier d'activation;
- les exigences de surveillance de crises;
- les procédures d'intervention et les délégations de pouvoir;
- les exigences des sites d'exploitation;
- les exigences de ressources;
- les exigences de formation et d'essai;
- les procédures de communication interne et externe.

Au cours de la vérification, nous avons remarqué que le ministère avait l'intention d'inclure un mandat relatif à un « centre de contrôle » dans le cadre d'une des fonctions essentielles, à savoir l'« infrastructure décisionnelle pour le ministre/sous-ministre ». Au moment de la vérification, la planification préliminaire de ce PCO ne semblait pas couvrir les exigences d'un « centre de contrôle ». Nous vérifierons ce PCO en octobre afin d'évaluer s'il couvre une planification et un essai suffisants pour réaliser le mandat d'un « centre de contrôle », soit celui de minimiser les risques.

La présentation ministérielle au Groupe de planification nationale de contingence décrit un modèle de gérance et de prise de décisions pour faire face à une crise de l'an 2000. Or, cette présentation n'est pas suffisamment détaillée pour guider les gestionnaires de PCO ou les décideurs en cas de besoin. Elle ne contient aucun processus clairement défini pour gérer les problèmes potentiels.

Si le ministère entreprend ce modèle, il exigera sa propre série de procédures détaillées, de personnel et de fournisseurs. Il ne suffit pas de remplir le même modèle de PCO utilisé pour les autres unités opérationnelles. De plus, comme pour tout autre PCO, il faut tester et évaluer les procédures de gestion et de communication d'une crise éventuelle.

Sans un PCO consacré au mandat d'un « centre de contrôle », le ministère doit faire face à plus de risques.

Recommandation

3. Il est recommandé que le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 planifie, documente et teste un PCO destiné à un « centre de contrôle » pour l'an 2000 que les gestionnaires de PCO pourrait contacter si une crise devait survenir à mesure que la période de passage à l'an 2000 s'approche. Ce « centre de contrôle » servirait également à surveiller les activités durant cette période. Les pratiques exemplaires indiquent qu'un PCO consacré à un « centre de contrôle » minimise le risque durant la période de passage.

2.3.2 Cadre de politiques pour l'an 2000 - Ressources humaines, communication, etc.

À ce jour, on élabore les PCO sans un cadre de politiques ministériel complet en prévision de l'an 2000. La nature de la planification de l'an 2000 oblige les organismes à identifier des questions qui sont en dehors des procédures normales d'opérations et de gestion.

Ce cadre comprend des politiques sur :

- les ressources humaines pour des situations telles que le travail des effectifs pendant les congés, les heures supplémentaires et les demandes de congé pour des questions familiales, comme le fait de garder les enfants en raison de la fermeture des écoles au cours des deux premières semaines de janvier;
- la communication ministérielle interne et externe; et
- des dates essentielles précisées par le ministère, par exemple lorsque le ministère entre dans une période de surveillance « intense » de l'an 2000.

Le Bureau du projet An 2000 a préparé une « Trousse de conformité à l'an 2000 » qui renferme de nombreuses lignes directrices importantes en matière de projets, des structures de rapport et des responsabilités, mais qui ne couvre pas des questions telles que les politiques et procédures relatives aux ressources humaines, aux communications, à la prise de décision et au jour zéro.

Recommandation

4. Le Groupe directeur de la continuité des opérations en prévision de l'an 2000 devrait évaluer s'il faut clarifier, documenter et consolider les politiques et procédures relatives aux ressources humaines, aux communications, à la prise de décisions et au jour zéro en un seul document pour ensuite les distribuer aux gestionnaires de PCO et aux cadres supérieurs. Ce document pourrait servir d'un guide et d'une ressource de responsabilité et de reddition. De plus, ce document devrait être continuellement mis à jour et maintenu.

2.3.3 Sécurité

Selon les experts en développement pour l'an 2000, il y a un risque beaucoup plus élevé que des pirates essaient de pénétrer les systèmes d'information de mission critique qui sont potentiellement vulnérables. On croit également que de nouveaux virus pourraient être introduits en vue d'abuser de la vulnérabilité possible des systèmes.

Recommandation

5. Étant donné qu'Industrie Canada dépend beaucoup de plusieurs systèmes clés, il est recommandé que le ministère examine les mesures de sécurité pour évaluer comment il peut minimiser le risque de ces vulnérabilités.

ANNEXE A

Tableau A

Processus de sélection des fonctions opérationnelles essentielles d'Industrie Canada comparativement aux pratiques exemplaires

Pratique exemplaire	Industrie Canada	Commentaires	Gravité
1. Les fonctions clés identifiées sont classées par ordre de priorité. Cela peut inclure l'utilisation d'outils analytiques officiels, tels qu'une matrice de risque et de probabilité.	Oui	• Les fonctions essentielles ont été criblées au moyen d'un processus itératif. • Le Bureau du projet a assuré un contrôle de la qualité et une fonction de coordination, en travaillant avec les unités opérationnelles pour les aider à déterminer si leur fonction opérationnelle nécessitait un PCO. • Si la fonction opérationnelle n'était pas jugée essentielle, les « propriétaires » de la fonction opérationnelle avaient la possibilité de contester cette évaluation devant le Comité directeur de la continuité des opérations. • *Aucun critère n'a été clairement défini pour sélectionner les fonctions essentielles. On n'a utilisé aucune technique d'analyse ou de notation pour classer ou coter les fonctions.*	Faible
2. Documenter le bien-fondé des fonctions opérationnelles essentielles qui ont été sélectionnées. Parmi les justifications possibles, on compte les suivantes : toutes les fonctions essentielles ayant une cote moyenne ou élevée de répercussion d'une perte, les résultats des algorithmes ou des feuilles de notation, etc.	Non	• Le processus de sélection s'est déroulé dans un contexte appuyé par des discussions officielles au niveau de la gestion supérieure. On a également tenu des discussions officielles entre le Bureau du projet et les unités opérationnelles. • *Le bien-fondé de la sélection des fonctions essentielles n'a pas été documenté officiellement ou n'a pas été annoncé de façon efficace, même s'il était implicite dans l'approche adoptée par le Comité directeur et le Bureau du projet.*	Faible
3. Les fonctions essentielles doivent exiger des plans de contingence examinés et approuvés par la gestion supérieure.	Oui	• Grâce à des redditions claires et une grande participation et implication des cadres supérieurs, on a assuré la sélection des fonctions opérationnelles essentielles.	Aucune action requise

ANNEXE B

Tableau B

Modèle des fonctions essentielles d'Industrie Canada comparativement aux pratiques exemplaires

Modèle des fonctions essentielles			
Pratique exemplaire	**Industrie Canada**	**Commentaires**	**Gravité**
1. Toutes les unités opérationnelles du ministère doivent répertorier leurs fonctions et services clés au moyen d'un modèle et d'une approche cohérents.	**Oui**	• On a distribué un questionnaire à tous les membres du Conseil de gestion du ministère, couvrant toutes les unités de gestion au sein du ministère. Les fonctions essentielles ont été identifiées, classées et signées par un membre du CGM. • Industrie Canada voulait aussi avoir un aperçu préliminaire des exigences en matière de ressources humaines pour assurer un niveau minimal de prestation des fonctions opérationnelles essentielles du ministère.	Aucune action requise
2. Les unités opérationnelles ont reçu un encadrement sur la façon de définir une fonction essentielle.	Oui	• Une fonction essentielle a été définie comme « une fonction qui ne peut être interrompue sans conséquences matérielles pour le ministère, ses clients, ses partenaires et/ou le public canadien. » On a spécifiquement expliqué que ces fonctions essentielles « ne peuvent même pas être interrompues pour une courte période de temps sans entraîner des répercussions matérielles. » • On a également défini les fonctions comme des fonctions de programme ou de soutien.	Aucune action requise
3. Les unités opérationnelles décrivent leurs fonctions opérationnelles (p. ex., par les descriptions narratives ou les enchaînements de processus) pour expliquer l'étendue complète de la fonction décrite.	Non	• *Le questionnaire ne demandait pas aux unités opérationnelles de décrire la nature de la fonction essentielle, ni de préparer des enchaînements d'opérations ou de quantifier les volumes opérationnels prévus pour déterminer la nature et le degré de risque de l'an 2000.* • Les répondants étaient tenus de nommer la fonction essentielle. Le questionnaire accordait de l'espace pour les renseignements supplémentaires, qui pouvaient servir à décrire la fonction essentielle.	Faible
4. Les unités opérationnelles attribuent à chaque fonction essentielle une cote de répercussion d'une perte (élevée, moyenne ou faible) au moyen d'une approche de cotation cohérente.	Oui	• On a attribué une cote de répercussion à chaque fonction essentielle au moyen de quatre types de répercussion : la répercussion sur les citoyens canadiens, la répercussion générale, la répercussion sur les obligations et la répercussion sur les employés. On a ensuite défini la façon de coter ces types de répercussion (au moyen d'un système de cotation cohérent.) • Il fallait décrire les répercussions, estimer les répercussions financières et coter la gravité de la durée des interruptions.	Aucune action requise
5. Les unités opérationnelles identifient les dépendances internes et externes (processus, fonctions et services) nécessaires pour assurer chaque fonction.	**Oui**	• Le questionnaire demandait aux répondants d'énumérer les dépendances internes et externes, qu'elles soient liées ou non à la TI.	Aucune action requise
6. La nature des dépendances est définie et décrite.	Non	• *Le modèle ne demandait pas aux unités opérationnelles de décrire et de détailler la nature de la relation entre l'unité opérationnelle et chaque dépendance.* • *Les dépendances ont été énumérées, mais la portée et la nature de la relation ne semblaient pas être une exigence du modèle.*	Faible
7. Chaque dépendance définie ci-dessus est classée selon la gravité, au moyen d'un critère de cotation uniforme.	Non	• *Le modèle ne demandait pas aux unités opérationnelles de classer les dépendances.* • Une pratique courante dans la préparation de PCO en prévision de l'an 2000 consiste à classer la gravité de chaque dépendance. Le fait de classer les dépendances permet aux unités opérationnelles d'évaluer plus précisément l'étendue des risques de dépendance à l'an 2000 pour une fonction opérationnelle essentielle. • De même, cela permet la concordance des dépendances afin d'assurer une uniformité dans l'ensemble des unités opérationnelles.	Faible
8. Chaque fonction essentielle est attribuée à un gestionnaire responsable ou à un « propriétaire » de fonction essentielle qui signe l'analyse complétée de la fonction	Oui	• On a désigné un « propriétaire » responsable et un remplaçant pour chaque fonction essentielle. De plus, le PCO présenté au Groupe de planification nationale de contingence stipule que la responsabilisation pour la continuité des fonctions opérationnelles essentielles appartient aux membres du Conseil de gestion du ministère.	Aucune action requise

Modèle des fonctions essentielles			
Pratique exemplaire	**Industrie Canada**	**Commentaires**	**Gravité**
essentielle.			
9. Chaque fonction essentielle est évaluée selon l'exposition au risque de l'an 2000. L'évaluation est appuyée par l'utilisation d'un modèle cohérent pour aider les unités opérationnelles à évaluer et à coter les niveaux de risque.	Non	• *Le modèle ne demandait pas aux unités opérationnelles d'indiquer la nature du risque de l'an 2000 auquel faisait face leur fonction opérationnelle.* • En l'absence d'une telle analyse, il est difficile d'établir avec précision à quel point une fonction essentielle est « à risque ». • Il importe de souligner que le modèle de PCO, qui suivit le présent modèle, fournit une analyse de risque plus solide.	Faible

ANNEXE C

Tableau C

Modèle des Plans de continuité des opérations d'Industrie Canada comparativement aux pratiques exemplaires

Modèle de PCO d'Industrie Canada			
Pratique exemplaire	**Industrie Canada**	**Commentaires**	**Gravité**
1. Le modèle exige que des plans détaillés de contingence et de reprise des opérations soient préparés pour chaque fonction essentielle approuvée, par le biais d'un modèle et d'une approche cohérents.	Oui	! Il faut un PCO pour chaque fonction essentielle approuvée par le Groupe directeur de la continuité des opérations et le Conseil de gestion du ministère.	Aucune action requise
2. Si on ne les a pas encore identifiés dans le processus de sélection des fonctions opérationnelles, il faudra énumérer et classer les risques potentiels liés à l'an 2000 qui auront une répercussion sur les fonctions essentielles.	Oui	! Dans la section 1.5 du modèle, chaque PCO doit comprendre une évaluation du risque. L'évaluation est basée sur un inventaire des dépendances et des biens essentiels d'une fonction opérationnelle.	Aucune action requise
3. Le modèle doit exiger une description détaillée des procédures de rechange proposées pour la contingence et la reprise des opérations.	Oui	! Dans les sections 3.0 et 4.0, le modèle fournit une description des procédures de planification de contingence et de reprise des opérations.	Aucune action requise
4. Les solutions de rechange doivent clairement définir les critères pour déterminer le moment où elles seront activées et désactivées.	Oui	! Le modèle demande aux « propriétaires » de fonction essentielle de définir eux-mêmes le « niveau de service minimal acceptable » au-dessous duquel ils activeront leur plan de contingence au cours de la période de passage (définie plus spécifiquement comme le 1er, le 4, le 6 et le 10 janvier). La définition de ce niveau représente un travail livrable officiel de la part des propriétaires de fonctions essentielles. ! Dans les sections 3.4, 3.5 et 4.2 du modèle, les répondants sont tenus d'identifier les critères pour invoquer les plans de contingence et de reprise des opérations, ainsi que les procédures à suivre lorsqu'un plan est activé.	Aucune action requise
5. Le modèle demande aux répondants d'indiquer clairement les procédures d'intervention et de rapport : • Quelles sont les procédures de notification et les exigences de rapport si un incident nuit aux opérations au passage de l'an 2000?	Non	! Dans les sections 3.6 et 4.3, le modèle exige une description des procédures à suivre pour activer le plan de contingence ou de reprise des opérations. ! Bien que chaque PCO doive documenter ces procédures, on n'indique pas clairement les autres procédures qui sont nécessaires pour communiquer une crise de l'an 2000 au-delà de l'équipe de gestion responsable de la fonction essentielle. On insinue que les rapports de reddition normaux resteront en place. ! *Le modèle de PCO ne prévoit pas la façon dont une unité opérationnelle devrait produire une documentation et un rapport sur la répercussion d'une crise éventuelle de l'an 2000 sur les opérations.*	Voir recommandation n° 1

Modèle de PCO d'Industrie Canada			
Pratique exemplaire	**Industrie Canada**	**Commentaires**	**Gravité**
6. Le modèle demande aux unités opérationnelles d'indiquer les exigences de ressources prévues pour la reprise des opérations et la planification de contingence.	Oui	! Dans les sections 3.8 et 3.9 du modèle, les unités opérationnelles sont tenues d'indiquer le matériel spécial, technique, les besoins en ressources humaines. ! Les annexes du modèle de PCO fournissent de l'espace pour que les unités opérationnelles énumèrent leurs exigences. ! Un aide-mémoire à la section 2.0 engage les « propriétaires de PCO » à tenir à jour les exigences de PCO. ! Les annexes doivent rester auprès des unités opérationnelles. Le modèle ne prévoit aucune disposition pour que cette information soit maintenue auprès d'un organisme coordinateur qui pourrait être responsable de fournir des rapports et un breffage à la gestion supérieure.	Aucune action requise
7. Chaque PCO doit clairement indiquer une équipe d'intervention en cas d'urgence, avec les renseignements suivants : ! le principal chef de l'équipe An 2000; ! le ou les remplaçants du chef d'équipe; ! les membres d'équipe; ! le ou les remplaçants des membres d'équipe; ! les numéros de téléphone au bureau, à domicile et cellulaire; ! une description détaillée des rôles et responsabilités.	Oui	! Chaque PCO identifie un gestionnaire responsable et un remplaçant. ! Dans la section 3.3, les répondants doivent identifier le personnel responsable d'assurer la fonction opérationnelle essentielle. Les rôles et responsabilités sont définis. ! Dans la section 2.3 (y compris plusieurs annexes), le PCO comprend des listes de personnes-ressources et l'horaire de travail du personnel, à partir du 29 décembre au 14 janvier. ! Le PCO prévoit des nominations temporaires afin d'assurer la continuité des décisions au cours des importantes périodes de passage à l'an 2000.	Aucune action requise
8. Chaque PCO doit indiquer les dépendances internes : ! le nom du fournisseur de dépendances internes; ! une description des dépendances internes; ! les exigences de l'unité opérationnelle en ce qui concerne les dépendances internes; ! les numéros de téléphone des personnes-ressources de dépendances internes.	Oui	! Dans les sections 1.3 et 1.4, le modèle de PCO exige que les répondants identifient les dépendances internes et les biens essentiels qui appuieront la prestation de la fonction opérationnelle. ! *Il n'est pas clair si l'information sur les personnes-ressources doit être recueillie et gardée par l'unité opérationnelle.*	Faible
9. Chaque PCO doit indiquer les dépendances externes : ! le nom du fournisseur de dépendances externes; ! une description des dépendances externes; ! les exigences de secours en ce qui concerne les dépendances externes; ! les numéros de téléphone des personnes-ressources de dépendances externes.	Oui	! Dans les sections 1.3 et 1.4, le modèle de PCO exige que les répondants identifient les dépendances externes et les biens essentiels qui appuieront la prestation de la fonction opérationnelle. ! *Il n'est pas clair si l'information sur les personnes-ressources doit être recueillie et gardée par l'unité opérationnelle.*	Faible

Modèle de PCO d'Industrie Canada			
Pratique exemplaire	**Industrie Canada**	**Commentaires**	**Gravité**
10. Chaque PCO doit fournir de l'information sur les fournisseurs clés : ! nom et coordonnées des personnes-ressources; ! description des exigences de la part de ces fournisseurs;	Oui	! des annexes du modèle porte sur l'information sur les personnes-ressources des fournisseurs clés. Il faut surveiller les fournisseurs clés sur une base continue. ! La documentation qui accompagne l'élaboration de la phase de validation des PCO stipule clairement que les gestionnaires de PCO sont responsables de gérer les relations avec les fournisseurs. ! Le Bureau du projet élabore des outils et des modèles pour aider les gestionnaires de PCO à évaluer l'état de préparation des fournisseurs.	Aucune action requise
11. Chaque PCO doit comprendre des procédures détaillées de communication au niveau de secours : ! graphes d'appel; ! procédures; ! personnel de communication au niveau de secours.	Oui	! Dans les sections 3.7 et 4.5, le modèle exige que les unités opérationnelles identifient des procédures de communication pour les intervenants internes et externes, le personnel, etc. ! *Il n'est pas clair si les unités opérationnelles doivent communiquer avec le Bureau du projet An 2000 ou avec tout autre organisme de coordination spécial. Le PCO ne fait aucune allusion à un plan de communication à l'échelle gouvernementale que les unités opérationnelles pourraient observer.*	Faible
12. Le modèle demande aux répondants d'identifier des stratégies de surveillance et de détection relatives au PCO.	Non	! Les organismes établissent couramment des stratégies pour surveiller de façon proactive les points de défaillance possibles, comme l'état des dépendances et des fournisseurs clés. En retour, les plans de contingence sont continuellement modifiés en réponse aux changements. ! Les stratégies de surveillance et de détection comprennent normalement les éléments suivants : • la fréquence et le type de surveillance; • un aperçu des rôles et responsabilités (Qui surveillera? Qui seront les remplaçants?) • des exigences de rapport claires (pour déterminer si une intervention est nécessaire, l'état, les mesures prises, ainsi que la date et l'heure de la résolution); • les répondants devraient recevoir des modèles de surveillance et de détection afin de faciliter leur travail. ! *Le modèle de PCO ne prévoit pas une exigence de surveiller et de détecter les dépendances. De plus, il ne demande pas de produire un rapport sur les changements apportés au plan de contingence à l'intention du Bureau du projet An 2000 ou d'un organisme central de coordination responsable de gérer les PCO.*	Voir recommandation n° 2
13. Le PCO contient une stratégie de formation : ! Types, dates, personnel ! Exigences de planification (y a-t-il un système de formation pour chaque essai, qui décrit les objectifs, les questions soulevées et les suivis notés?) ! Propriété ! Exigences de rapport (au Bureau du projet?)	Oui	! Le modèle contient de l'espace pour un plan de formation, d'essai et de maintenance. Ces plans sont en cours d'élaboration au sein d'Industrie Canada et s'inscrivent dans le cadre de la base de validation.	Aucune action requise

Modèle de PCO d'Industrie Canada			
Pratique exemplaire	**Industrie Canada**	**Commentaires**	**Gravité**
14. Le PCO contient une stratégie d'essai : ! Identification des types ! Calendrier ! Processus d'examen et de rapport ! Processus d'enregistrement d'essai (description de l'essai, objectifs, hypothèses, méthode d'essai, critères d'essai, résolution des questions et responsables pour traiter les questions, mesures, enregistrement central de tous les dossiers d'essai et modifications au plan)	non disponible	! Le modèle contient de l'espace pour un plan de formation, d'essai et de maintenance. Ces plans sont en cours d'élaboration au sein d'Industrie Canada et s'inscrivent dans le cadre de la phase de validation.	Aucune action requise
15. Le PCO contient une stratégie de maintenance du plan : ! Propriété (qui en est responsable?) ! Exigences de rapport ! Fréquence ! Calendrier de déploiement	non disponible	! Le modèle contient de l'espace pour un plan de formation, d'essai et de maintenance. Ces plans sont en cours d'élaboration au sein d'Industrie Canada et s'inscrivent dans le cadre de la phase de validation.	Aucune action requise